

ICS 13.060.25  
CCS P 41

DB11

北 京 市 地 方 标 准

DB11/T 1764.16—2021

# 用水定额 第16部分：中成药

Norm of water intake—Part 16: Chinese patent medicine

2021-06-22 发布

2021-10-01 实施

北京市市场监督管理局 发布

## 目 次

前言 .....	11
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 计算方法 .....	1
5 用水定额 .....	2
6 管理要求 .....	3
附录 A (资料性) 其他剂型对照表 .....	4
附录 B (资料性) 北京市中成药制造企业年度取水量信息表 .....	5
参考文献 .....	6

## 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB11/T 1764《用水定额》的第16部分。DB11/T 1764 已经发布了以下部分：

- 第 13 部分：白酒和啤酒；
- 第 15 部分：整车制造；
- 第 16 部分：中成药；
- 第 18 部分：水泥；
- 第 19 部分：乳制品；
- 第 20 部分：调味品与发酵制品；
- 第 22 部分：焙烤食品；
- 第 28 部分：机关；
- 第 30 部分：洗车；
- 第 35 部分：高尔夫球场；
- 第 39 部分：地铁站；
- 第 40 部分：客运站；
- 第 42 部分：居民生活。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：北京医药行业协会、北京华信依耀工程咨询服务有限公司、中国标准化研究院、中国北京同仁堂（集团）有限责任公司、北京北大维信生物科技有限公司、北京康仁堂药业有限公司、北京亚东生物制药有限公司、北京华润高科天然药物有限公司、北京春风药业有限公司、北京春风一方制药有限公司。

本文件主要起草人：周玉兰、杨爱民、王书堂、李晓星、胡梦婷、杨静梅、方胜、冯彬彬、周强强、冉建明、赵宇、付建家。

# 用水定额 第 16 部分：中成药

## 1 范围

本文件规定了中成药用水定额的计算方法、用水定额和管理要求。

本文件适用于中成药制造企业用水管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- GB/T 18820 工业企业产品用水定额编制通则
- GB/T 21534 工业用水节水 术语
- DB11/T 343 节水器具应用技术标准
- DB11/T 1769 用水单位水计量与统计管理规范

## 3 术语和定义

GB/T 18820、GB/T 21534、DB11/T 1769 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**单位中成药取水量 water intake per unit Chinese patent medicine**

在一定的计量时间内，生产单位中成药产品的取水量。

[来源：GB/T 18820-2001, 3.1, 有修改]

### 3.2

**中成药 Chinese patent medicine**

以中药饮片为原料，在中医理论指导下，为了预防及治疗疾病的需要，按规定的处方和制剂工艺将其加工制成一定剂型的中药制品。

## 4 计算方法

### 4.1 取水水源

企业的取水水源，包括取自的自来水、自备井水、直供地表水，以及企业从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、纯净水等）。

## 4.2 取水量供给范围

中成药制造企业取水量供给范围应包括主要生产用水（包括但不限于提取、过滤、浓缩、分离、配料、混合、制粒、压片、胶囊充填、配制、灌装、灭菌、干燥、制丸、包装等环节用水，以及直接接触物料生产的设备、设施、器具、工具、洁净工衣等清洗所消耗的用水）、辅助生产用水（包括但不限于锅炉房、空压站、真空站、制冷站、换热站、空调、环保处理设施、机修、化验检验、库房、运输等部门的用水）和附属生产用水（包括但不限于办公、绿化、职工食堂、卫生间、车间浴室等的用水，不包括生活区、消防、科研、独立的商业公司、生产企业上一级控股单位、集团、主管单位等管理单位取水）。

#### 4.3 单位中成药取水量

单位中成药取水量应按式(1)计算:

**错误!未找到引用源。** ..... (1)

式中：

$V_{ui}$ —单位中成药取水量，单位为立方米每单位产品（ $m^3/t$ 、 $m^3/万袋$ 、 $m^3/万粒$ 、 $m^3/万片$ 、 $m^3/万支$ 等）；

$V_i$ —在一定计量时间内，生产某种中成药的取水量，单位为立方米 ( $m^3$ )；

Q—在同一计量时间内，生产某种中成药的产量，单位为吨、万袋、万粒、万片、万支等。

5 用水定额

## 5.1 中成药用水定额指标见表 1。

表1 中成药用水定额指标

产品剂型	规格	单位	单位中成药取水量	
			先进值 <sup>a</sup>	通用值 <sup>b</sup>
颗粒剂	6g/袋	m <sup>3</sup> /万袋	2.5	5.4
配方颗粒	——	m <sup>3</sup> /t	160.0	200.0
丸剂	——	m <sup>3</sup> /t	52.0	87.0
胶囊剂	0.5g/粒	m <sup>3</sup> /万粒	0.5	1.2
片剂	0.4g/片	m <sup>3</sup> /万片	0.4	0.6
口服溶液剂	10ml/支	m <sup>3</sup> /万支	2.0	3.8
注射剂	5ml/支	m <sup>3</sup> /万支	22.0	25.0

<sup>a</sup> 先进值用于新建（扩建、改建）项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价。

<sup>b</sup>通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

5.2 表 A.1 中绘出的对照剂型，其用水定额指标值参见表 1 绘出的对应剂型的用水定额指标值。

5.3 计算单位中成药用水量时，由每万袋（万丸、万粒、万片、万支等）中成药取水量折算为每吨中成药取水量的折算方法。应按（2）式计算：

$$Q_1 = \frac{Q_2}{m} \dots \dots \dots \quad (2)$$

式中：

$Q_1$ —在一定计量时间内，生产每吨中成药的取水量，单位为立方米每吨产品 ( $\text{m}^3/\text{t}$ )。

**$Q_2$** —在同一计量时间内，生产每万袋（万丸、万粒、万片等）中成药的取水量，单位为立方米（ $m^3$ ）每万袋（万丸、万粒、万片等）。

m—每万袋(万丸、万粒、万片等)中成药总重量,单位为吨每万袋(万丸、万粒、万片等)。

## 6 管理要求

- 6.1 企业应建立完善的计量系统，用水计量器具的配备和管理应符合 DB11/T 1769 的要求。生产过程应单独计量，有完善的计量台账。
  - 6.2 企业的水平衡测试应符合 GB/T 12452 的规定。
  - 6.3 节水型生活用水器具应符合 DB11/T 343 的要求，安装率应达到 100%。
  - 6.4 中成药制造企业应每年统计用水信息，年度用水信息统计参见附录 B 的表 B.1。

**附录 A**  
**(资料性)**  
**其他剂型对照表**

其他剂型对照表见A.1。

**表A.1其他剂型对照表**

表1给出的产品剂型	对照剂型
丸剂	散剂、茶剂、膏药、锭剂、酒剂、硬胶囊剂（指饮片粉碎直接胶囊填充的工艺剂型）
胶囊剂	硬胶囊剂（指从提取开始的工艺剂型）、软胶囊剂、浓缩丸、微丸、滴丸、软膏剂、乳膏剂、煎膏剂（膏滋）、贴剂、栓剂、凝胶剂
片剂	合剂（指经单味、多次提取、纯化、精制的工艺制剂）
口服溶液剂	口服混悬剂、合剂（常规工艺制剂）、糖浆剂、酊剂、搽剂、喷雾剂、气雾剂、泡沫剂、洗剂、涂剂、灌肠剂、鼻用制剂
注射剂	眼用制剂

**附录 B**  
**(资料性)**

**北京市中成药制造企业年度取水量信息表**

北京市中成药企业年度取水信息表见B. 1。

**表 B. 1 北京市中成药企业年度取水信息表**

填表日期： 年 月 日

单位名称						
地址			上级单位			
填表部门		联系人		联系电话		
<b>一. 属性信息</b>						
占地面积	$m^2$	总建筑面积	$m^2$	绿化面积	$m^2$	
职工人数 <sup>a</sup>	人					
产品种类 1	<input type="checkbox"/> 颗粒剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 2	<input type="checkbox"/> 配方颗粒	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 3	<input type="checkbox"/> 丸剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 4	<input type="checkbox"/> 胶囊剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 5	<input type="checkbox"/> 片剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 6	<input type="checkbox"/> 口服液体剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 7	<input type="checkbox"/> 注射剂	实际年产量		计量单位		规格
产品种类 8	<input type="checkbox"/> 其他 (请注明)	实际年产量		计量单位		规格
<b>二. 设施情况</b>						
冷却水循环设施		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		冷却水循环利用率		%
废水总量			$m^3$	废水处理能力		$m^3/d$
废水处理回用量			$m^3$	废水回用率		%
雨水收集设施		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		雨水年收集利用量		$m^3$
蒸汽冷凝水回用设施		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		产汽设备的年蒸汽可回用量		$m^3$
蒸汽冷凝水年回用量			$m^3$	蒸汽冷凝水回用率		%
<b>三. 用水信息</b>						
			水量计算起止 年 月至 年 月			
分 水 源 年 取 水 量	自来水	$m^3$	分 用 途 年 取 水 量	主要生产用水	$m^3$	
	自备井水	$m^3$		辅助生产用水	$m^3$	
	直供地表水	$m^3$		附属生产用水	$m^3$	
	其他水源	$m^3$		外供水	$m^3$	
	总计	$m^3$		总计	$m^3$	
<b>四. 备注信息</b>						
<sup>a</sup> 职工人数包括固定和非固定职工人数。						

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 4754 国民经济行业分类
  - [2] GB/T 32716 用水定额编制技术导则
  - [3] DB11/T 936.3-2020 节水评价规范 第3部分：工业企业
  - [4] 《北京市主要行业用水定额》（2001年）北京市节约用水办公室
-